


CURRÍCULO E TECNOLOGIA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA A EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA**CURRICULUM AND TECHNOLOGY: CHALLENGES AND PERSPECTIVES FOR CONTEMPORARY EDUCATION** <https://doi.org/10.63330/aurumpub.050-059>**Estelina Alves dos Reis Oliveira**

Mestranda em Tecnologias Emergentes da Educação

Must University

E-mail: Estelina.reis@gmail.com

RESUMO

As constantes transformações tecnológicas que permeiam a sociedade contemporânea têm impulsionado profundas mudanças nas relações humanas, na economia, na cultura e, principalmente, na educação. Nesse cenário, tornou-se imprescindível compreender o papel da tecnologia no processo educativo e como ela pode contribuir para uma prática pedagógica mais dinâmica, crítica e participativa. A discussão acerca da relação entre currículo e tecnologia não é recente, mas adquiriu novas nuances diante da velocidade das inovações e da universalidade das mídias digitais. Dessa forma, compreender a evolução do conceito de tecnologia e sua aplicação na educação é fundamental. Este artigo tem como objetivo discutir a relação entre currículo e tecnologia na educação contemporânea, refletindo sobre os desafios e possibilidades de sua integração. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, fundamentada em obras e estudos de autores que tratam da temática da tecnologia educacional e da reestruturação curricular. Essa mudança, porém, exige um currículo mais dinâmico, capaz de integrar saberes e experiências múltiplas. O desafio, ainda presente, é incorporar a tecnologia como instrumento de mediação pedagógica, estimulando a pesquisa, a reflexão e a produção de conhecimento. Além do uso pedagógico, as tecnologias digitais influenciam na gestão escolar e na comunicação entre escola, família e comunidade. Nesse sentido, o currículo tecnológico precisa estar comprometido com a formação integral, cidadã e transformadora. O desafio, portanto, está em transformar a presença da tecnologia em instrumento de libertação, e não de alienação, reafirmando o compromisso da escola com a formação humana integral.

Palavras-chave: Currículo; Metodologias Ativas; Aprendizagem; Desafio; Tecnologia.

ABSTRACT

The constant technological transformations permeating contemporary society have driven profound changes in human relations, the economy, culture, and especially education. In this context, it has become

essential to understand the role of technology in the educational process and how it can contribute to a more dynamic, critical, and participatory pedagogical practice. The discussion about the relationship between curriculum and technology is not recent, but it has acquired new nuances given the speed of innovation and the universality of digital media. Therefore, understanding the evolution of the concept of technology and its application in education is fundamental. This article aims to discuss the relationship between curriculum and technology in contemporary education, reflecting on the challenges and possibilities of its integration. The methodology used was bibliographic research, based on works and studies by authors who address the theme of educational technology and curricular restructuring. This change, however, requires a more dynamic curriculum, capable of integrating multiple knowledge and experiences. The challenge, still present, is to incorporate technology as an instrument of pedagogical mediation, stimulating research, reflection, and the production of knowledge. Beyond their pedagogical use, digital technologies influence school management and communication between school, family, and community. In this sense, the technology curriculum needs to be committed to holistic, civic, and transformative education. The challenge, therefore, lies in transforming the presence of technology into an instrument of liberation, not alienation, reaffirming the school's commitment to integral human development.

Keywords: Curriculum; Active Methodologies; Learning; Challenge; Technology.

1 INTRODUÇÃO

As constantes transformações tecnológicas que permeiam a sociedade contemporânea têm impulsionado profundas mudanças nas relações humanas, na economia, na cultura e, principalmente, na educação. A inserção das tecnologias digitais nos diferentes contextos sociais trouxe novos desafios para a docência, exigindo uma reestruturação curricular que atenda às demandas da sociedade do conhecimento.

Desse modo, o problema central que conduziu a escrita deste artigo, consistiu na dificuldade de integrar, de forma efetiva e crítica, as tecnologias digitais aos processos de ensino e aprendizagem, superando a visão meramente instrumental e promovendo uma verdadeira transformação pedagógica. Nesse cenário, tornou-se imprescindível compreender o papel da tecnologia no processo educativo e como ela pode contribuir para uma prática pedagógica mais dinâmica, crítica e participativa.

O currículo escolar, entendido como um conjunto de saberes, práticas e valores que orientam a ação docente, precisa acompanhar essas transformações. Com o avanço tecnológico e as novas formas de interação e comunicação, os sistemas educacionais enfrentam desafios para integrar as tecnologias de forma significativa, indo além do simples uso instrumental de ferramentas digitais.

No Brasil, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) surge como um documento norteador que propõe a incorporação de competências digitais, buscando formar cidadãos críticos, autônomos e aptos a

lidar com os desafios da sociedade conectada. A discussão acerca da relação entre currículo e tecnologia não é recente, mas adquiriu novas nuances diante da velocidade das inovações e da universalidade das mídias digitais.

Desde a década de 1980, quando os primeiros centros de informática começaram a surgir em instituições de ensino superior, foram direcionados esforços para incluir as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) na qualificação de professores e no cotidiano escolar. Contudo, a simples presença da tecnologia não garante a melhoria da aprendizagem, sendo necessária uma reflexão sobre seu papel pedagógico e sua integração intencional aos processos de ensino.

Nesse sentido, compreender a evolução do conceito de tecnologia e sua aplicação na educação é primordial para construir práticas pedagógicas mais coerentes com a sociedade atual. Autores como Kenski (2003), Freire (1996) e Bacich e Moran (2018), trouxeram contribuições valiosas para esse debate, ao relacionarem a tecnologia não apenas à dimensão metodológica, mas também às transformações sociais, culturais e cognitivas que ela desperta. A tecnologia, portanto, deve ser compreendida como um meio de potencializar a aprendizagem, e não apenas como um fim em si mesma.

A análise sobre a integração das tecnologias ao currículo escolar também demanda uma análise sobre as condições materiais e formativas oferecidas aos professores. A capacitação docente para o uso pedagógico das tecnologias ainda é um desafio em muitas redes de ensino, o que reforça a urgência de políticas públicas que garantam infraestrutura adequada e formação continuada voltada à inovação educacional. A tecnologia, quando utilizada com ponderação e criatividade, pode tornar o currículo mais flexível, interdisciplinar e conectado à realidade dos alunos.

Assim, este artigo tem como objetivo discutir a relação entre currículo e tecnologia na educação contemporânea, refletindo sobre os desafios e possibilidades de sua integração.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa se caracteriza como um estudo de abordagem qualitativa, de caráter descritivo, desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica. Esse tipo de investigação possibilitou compreender e analisar criticamente as contribuições teóricas acerca da relação entre currículo e tecnologia na educação contemporânea, considerando as transformações provocadas pelas tecnologias digitais no contexto escolar. Conforme Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é elaborada a partir de materiais já publicados, permitindo ampliar o conhecimento sobre determinado fenômeno e fundamentar discussões acadêmicas relevantes.

O estudo adotou a pesquisa bibliográfica como principal procedimento metodológico, utilizando livros, artigos científicos, documentos oficiais e produções acadêmicas relacionadas às tecnologias educacionais, metodologias ativas e currículo escolar. Foram analisadas obras de autores como Freire (1996), Kenski (2012), Bacich e Moran (2018), além de documentos normativos como a Base Nacional

Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2018). A escolha desses referenciais ocorreu devido à relevância de suas contribuições para a compreensão das mudanças educacionais impulsionadas pelas tecnologias digitais e pelas novas práticas pedagógicas.

As técnicas utilizadas envolveram levantamento bibliográfico, leitura exploratória, leitura analítica e interpretação crítica dos materiais selecionados. Como instrumento de pesquisa, foram utilizados fichamentos e análise textual das obras consultadas, permitindo organizar os conceitos centrais e estabelecer relações entre currículo, tecnologia e metodologias ativas. A amostra da pesquisa foi composta por produções acadêmicas e documentos publicados sobre educação e tecnologia, priorizando materiais que discutem a integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no processo de ensino-aprendizagem e na formação docente.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para Longo (1984), o conceito de tecnologia, ao longo da história, assumiu diferentes significados e aplicações. A tecnologia representa o conjunto de conhecimentos científicos e empíricos utilizados na produção e comercialização de bens e serviços. Blaumer (1964), por sua vez, enfatiza o aspecto técnico e operacional, relacionando-a ao processo de fabricação e transformação de produtos. Essas definições revelam que a tecnologia sempre esteve ligada à capacidade humana de intervir na realidade e criar soluções para suas necessidades.

Kenski (2012) destaca, que na contemporaneidade, o conceito de tecnologia vai além da materialidade dos objetos, abrangendo também dimensões simbólicas e culturais. As tecnologias digitais modificaram as formas de viver, estudar e trabalhar, alterando profundamente os modos de comunicação e de produção de conhecimento. A presença das tecnologias na vida cotidiana se tornou tão natural que sua ausência parece inviável, o que reforça a importância de compreendê-las criticamente no contexto educacional.

No campo da educação, a inserção das tecnologias provocou uma reconfiguração dos espaços e tempos de aprendizagem. A sala de aula tradicional, centrada na exposição do professor, cede lugar a ambientes de aprendizagem colaborativos, mediados por recursos digitais. De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (Brasil 2018), essa mudança, porém, exige um currículo mais dinâmico, capaz de integrar saberes e experiências múltiplas. A BNCC, nesse sentido, busca orientar as escolas brasileiras a desenvolverem competências relacionadas ao uso ético e criativo das tecnologias.

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (Brasil 2018, p.9)

Kenski (2012) ressalta que, a partir da década de 1980, a introdução de computadores e laboratórios de informática nas instituições de ensino representou o início da inserção tecnológica na educação formal. Entretanto, o uso desses recursos, em muitos casos, permaneceu restrito a atividades mecânicas e desvinculadas dos conteúdos curriculares. O desafio, ainda presente, é incorporar a tecnologia como instrumento de mediação pedagógica, estimulando a pesquisa, a reflexão e a produção de conhecimento.

Moran, Masetto e Behrens (2018) afirmam que, o papel do professor deve ser o de facilitador do aprendizado, orientando os estudantes no uso crítico e criativo das tecnologias. O docente, portanto, precisa dominar não apenas o uso técnico das ferramentas digitais, mas compreender suas potencialidades pedagógicas. Essa transição requer uma formação docente voltada à inovação e à integração entre teoria e prática.

Para Bacich e Moran (2018), a tecnologia, quando associada a metodologias ativas, potencializa o protagonismo discente. As metodologias ativas, colocam o aluno no centro do processo de aprendizagem, estimulando sua autonomia e participação. Estratégias como sala de aula invertida, aprendizagem baseada em projetos e ensino híbrido favorecem o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais essenciais aos anseios da sociedade do conhecimento.

Paulo Freire (1996) destaca que, o ato de aprender deve despertar a curiosidade e a consciência crítica do educando, levando-o a questionar e transformar a realidade. Assim, o uso das tecnologias pode ser um meio eficaz para promover o diálogo, a colaboração e a reflexão, desde que seu uso esteja pautado em intencionalidade pedagógica.

A curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta faz parte integrante do fenômeno vital. Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando a ele algo que fazemos. (Freire 1996, p. 18).

O avanço das tecnologias digitais trouxe novas possibilidades para o ensino, mas também desafios éticos e sociais. O acesso desigual aos recursos tecnológicos ainda é um problema que amplia as disparidades educacionais. Kenski (2012) ressalta que, as tecnologias, por si só, não garantem a democratização do saber; é preciso políticas públicas e práticas pedagógicas que assegurem inclusão e equidade digital.

Bacich e Moran (2018) salientam que, a construção de um currículo que integre tecnologia de forma crítica requer a valorização do contexto sociocultural dos alunos. Cada comunidade escolar possui diferentes realidades, e o currículo deve dialogar com essas especificidades. A tecnologia, nesse sentido, pode funcionar como ponte entre o conhecimento formal e os saberes locais, promovendo uma aprendizagem contextualizada e significativa.

Conforme apontam Bacich e Moran (2018), a interdisciplinaridade é outro aspecto fundamental dessa integração. O uso das tecnologias permite o cruzamento entre áreas do conhecimento, estimulando projetos colaborativos e interdisciplinares. Essa abordagem amplia o sentido do aprender, tornando-o mais conectado à realidade e menos fragmentado.

Moran, Masetto e Behrens (2018) apontam que, outro ponto relevante é o papel da pesquisa na prática docente mediada por tecnologia. O professor-pesquisador é aquele que problematiza sua própria prática, busca novos caminhos e adapta estratégias conforme as necessidades dos alunos. A tecnologia pode auxiliar nesse processo, oferecendo ferramentas para coleta, análise e compartilhamento de informações de forma dinâmica.

Além do uso pedagógico, as tecnologias digitais influenciam na gestão escolar e na comunicação entre escola, família e comunidade. Kenski (2012) pontua que, plataformas virtuais, ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) e redes sociais têm possibilitado maior interação e transparência, fortalecendo o vínculo entre os diferentes atores educacionais. Essa nova ecologia comunicativa amplia o papel da escola como espaço de diálogo e construção coletiva.

As tecnologias ampliam as possibilidades de ensino para além do curto e delimitado espaço de presença física de professores e alunos na mesma sala de aula. A possibilidade de interação entre professores, alunos, objetos e informações que estejam envolvidos no processo de ensino redefine toda dinâmica e cria novos vínculos entre participantes. (Kenski 2012, p. 88)

Para Bacich e Moran (2018), a efetiva integração entre currículo e tecnologia ainda depende de políticas públicas consistentes e de investimentos contínuos em infraestrutura e formação docente. A inovação educacional não se sustenta apenas na aquisição de equipamentos, mas na construção de uma cultura escolar que valorize a criatividade, o pensamento crítico e a aprendizagem colaborativa.

Portanto, repensar o currículo à luz das tecnologias é repensar a própria função social da escola. A educação contemporânea deve preparar os alunos não apenas para o uso das ferramentas digitais, mas para a leitura crítica do mundo mediado por elas. Nesse sentido, o currículo tecnológico precisa estar comprometido com a formação integral, cidadã e transformadora.

4 CONCLUSÃO

A pesquisa mostrou uma reflexão sobre o currículo e a tecnologia, evidenciando que a integração entre ambos é um processo contínuo, que exige mudanças estruturais, pedagógicas e culturais. As tecnologias digitais, quando utilizadas de maneira crítica e intencional, podem tornar o ensino mais dinâmico e participativo, favorecendo o protagonismo estudantil e a aprendizagem significativa. Entretanto,

isso requer professores preparados, escolas equipadas e currículos flexíveis, voltados à formação de cidadãos autônomos e conscientes.

Nesse sentido, é possível concluir que a tecnologia, aliada às metodologias ativas e à formação docente reflexiva, tem potencial para transformar o cenário educacional brasileiro. O currículo, nesse contexto, deve ser entendido como um espaço de construção coletiva, capaz de articular conhecimento, cultura e tecnologia em prol de uma educação inovadora e emancipadora. O desafio, portanto, está em transformar a presença da tecnologia em instrumento de libertação, e não de alienação, reafirmando o compromisso da escola com a formação humana integral.

REFERÊNCIAS

- Bacich, L., & Moran, J. (2018). Metodologias ativas para uma educação inovadora: Uma abordagem teórico-prática. Penso. Brasil.
- Blaumer, H. (1964). Sociological implications of technological change. New York, NY: Harper & Row.
- Brasil. (2018). Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Ministério da Educação. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em 22 de junho de 2025.
- Freire, P. (1996). Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa. Paz e Terra. Brasil.
- Kenski, V. M. (2012). *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas, SP: Papirus.
- Longo, W. P. (1984). Tecnologia e desenvolvimento. Ática. Brasil.
- Moran, J., Masetto, M. T., & Behrens, M. A. (2018). Novas tecnologias e mediação pedagógica. Papirus. Brasil.